

FR 2651749

MAR 1991

MONO- ★ Q32 Q33 91-142346/20 ★ FR 2651-749-A  
Container for liq. - has separate lid sealed by removable plug with  
main body truncated conical shape

MONOPLAST SA 11.09.89-FR-011817

(15.03.91) B65d-01/26 B65d-21/02 B65d-41/20

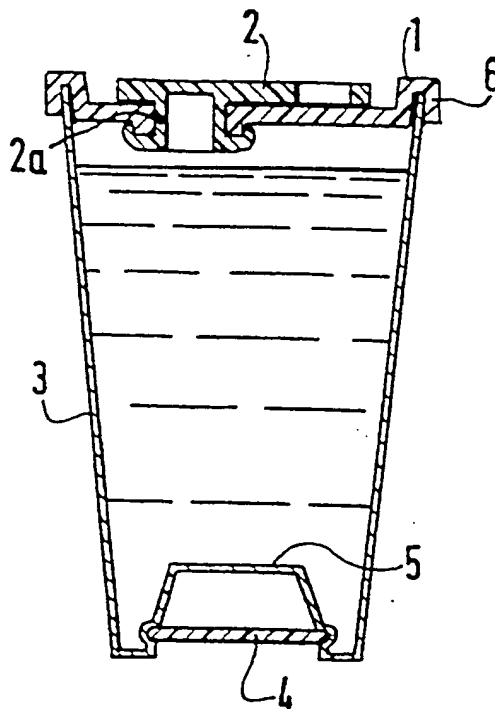
11.09.89 as 011817 (1927JT)

The container has a main body (3) which is formed with an opening at its top. This opening is closed by a lid (1). The lid has a hole (2a) which is sealed by a removable plug (2).

The container is in the shape of a truncated cone with a re-entrant base (5). A circular blank (4) is positioned in the lower part of the base.

USE/ADVANTAGE - As a container for liquids esp. those of a non gaseous nature. The container can be made from biodegradeable materials and transported empty with the lid removed in a stacked arrangement to save space. (7pp Dwg.No.1/6)

N91-109595



© 1991 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
Suite 303, McLean, VA22101, USA  
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 651 749

(21) N° d'enregistrement national :

89 11817

(51) Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 41/20, 1/26, 21/02

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 11.09.89.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 15.03.91 Bulletin 91/11.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : MONOPLAST (S.A.) — FR.

(72) Inventeur(s) : Charpentier Gérard, Jean-Marie.

(73) Titulaire(s) :

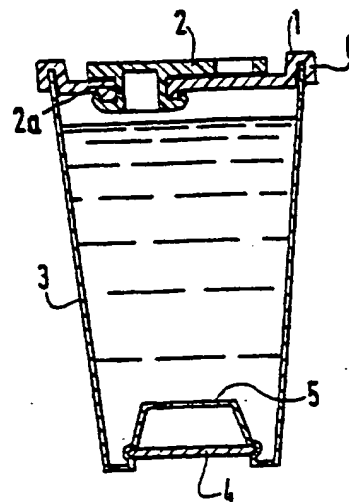
(74) Mandataire : Cabinet Viard.

(54) Récipient pour liquides.

(57) Récipient pour produits liquides comprenant un corps  
creux ouvert à sa partie supérieure et une coiffe solidarisée  
du bord supérieur du corps.

Selon l'invention, la coiffe (1) est soudée sur le corps (3)  
et présente une ouverture (2a) fermée par une languette  
obturatrice arrachable (2) clipsée sur la coiffe (1)

Applications: conditionnement individuel indégradable de  
liquides en particulier non gazeux.



FR 2 651 749 - A1



La présente invention a pour objet un récipient en matière plastique destiné en particulier, mais non exclusivement, à contenir des produits liquides en doses individuelles.

- 5 De tels récipients sont habituellement constitués par un corps creux à section circulaire ou carrée, dont la surface supérieure est percée d'une ouverture pouvant être obturée par un bouchon arrachable assurant l'étanchéité de la fermeture. On connaît également des récipients en métal ou en métal et en  
10 matière plastique. Mais ces récipients non biodégradables posant des problèmes écologiques.

- De tels récipients sont généralement fabriqués, lorsqu'ils sont en matières plastiques, par soufflage ou "blowing" ou par  
15 injection. Ces techniques sont relativement lentes et, par suite, coûteuses. Par ailleurs, le coût du transport de tels récipients vides est relativement élevé.

- La présente invention a pour objet un récipient pour produits  
20 liquides composé uniquement de matières plastiques dégradables pouvant être fabriqué par thermoformage et qui puisse être transporté à vide par empilage avec des récipients analogues ce qui évite des pertes de place.

- 25 Selon la présente invention, le récipient étanche pour produits liquides comprenant un corps creux, sensiblement tronconique ouvert à sa partie supérieure et une coiffe solidarisée du bord supérieur du récipient est caractérisé en ce que la coiffe est percée d'une ouverture d'écoulement du  
30 liquide obturée par un opercule détachable.

- Ainsi, le corps creux peut être fabriqué et transporté empilé indépendamment du couvercle muni de son opercule qui peut être fabriqué en un autre endroit. Lorsque le récipient a été  
35 rempli, la coiffe ou couvercle coiffant est disposée sur le

bord supérieur du récipient et soudée sur celui, par exemple par ultrasons pour ne pas échauffer le liquide.

5 Selon une autre caractéristique de l'invention, l'opercule est enclipsé dans la coiffe. De préférence, la coiffe est en un matériau incompatible avec le matériau de l'opercule afin d'éviter toute liaison parasite. Par exemple, si la coiffe est en polystyrène, la languette obturatrice pourra être en polypropylène.

10 Lorsque le récipient est arrivé au consommateur final, celui-ci tire sur la languette et le liquide peut s'évacuer par l'orifice de la coiffe, qui permet également le passage d'un chalumeau ou paille d'aspiration.

15 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre d'un mode particulier de réalisation, donné uniquement à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins qui  
20 représentent :

- La Fig.1, une vue en coupe d'un récipient rempli selon l'invention;
- La Fig.2, une vue de détail de la pose de l'opercule sur la  
25 coiffe;
- La Fig.3, Une vue schématique montrant l'assemblage de l'opercule sur la coiffe;
- La Fig.4, une vue de la partie inférieure de récipients empilés;
- 30 - Les Figs 5 et 6, des variantes de réalisation de l'opercule.

Sur la Fig.1, on voit que le récipient est constitué par un corps 3, avantageusement tronconique pour permettre son empilage, dont la partie supérieure est obturée par une coiffe  
35 1. La coiffe 1 présente, sensiblement en son centre, une ouverture 2a qui est elle même obturée par une languette 2. Le corps creux 3 est thermoformé et présente de préférence une paroi latérale lisse ce qui simplifie notablement la

-3-

fabrication en thermoformage. La paroi inférieure du récipient comprend un fond rentrant 5 en forme de tronc de cône inversé par rapport à la forme du corps 3. Conformément à une caractéristique de l'invention, une rondelle 4 est clipsée à l'entrée du fond 5. Cette disposition dispense de la formation de reliefs constituant des butées d'arrêt évitant le coincement des récipients, surtout dans le cas de l'utilisation de machines automatiques. Sur le bord supérieur du récipient est soudé en 6 la coiffe 1, par exemple par ultrasons.

Comme cela apparaît sur la Fig.2, après thermoformage ou injection de la coiffe 1, un opercule 2 muni d'une languette d'ouverture 2b est annexé sur la coiffe, une jupe 12 en saillie pénétrant dans la lumière 2a. L'étanchéité de la fermeture coiffe-opercule est alors obtenue par sertissage et/ou bouterollage comme représenté sur la Fig.3. Cette opération de compression entre la bouterolle 9 et le contrepiston 8 dilate et aplatit le bord inférieur 10 de la jupe 12 contre la surface inférieure de la coiffe, l'élasticité de la matière assurant une bonne étanchéité. L'assemblage coiffe 1, obturateur 2 peut également être réalisé par un sertissage à chaud ou par soudure ultrasons étant entendu qu'il faut que l'opercule reste pelable. Comme indiqué précédemment, les deux matériaux utilisés sont en des matériaux hétérogènes non compatibles pour éviter des collages indésirables.

Les figures 5 et 6 représentent des variantes de réalisation de l'opercule. Sur la Fig.5, l'opercule 2 est constitué par une bande arrachable par formation dans la coiffe 1 d'une ligne de moindre résistance 11 par amincissement sur la périphérie de la languette. Cet amincissement peut être obtenu par compression ou injection. Sur la Fig.6, l'opercule 2 est constitué par une bande thermoscellée en 13 et présentant une languette arrachable. Dans tous les cas, l'étanchéité coiffe opercule est obtenue indépendamment de la fabrication du corps 3 ce qui permet d'utiliser tous les moyens disponibles.

-4-

Il va de soi que de nombreuses variantes peuvent être introduites, notamment par substitution de moyens techniquement équivalents sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

5

10

15

20

25

30

35

REVENDEICATIONS

- 1° Récipient pour produits liquides comprenant un corps creux ouvert à sa partie supérieure et une coiffe solidarisée avec le bord supérieur du corps caractérisé en ce que la coiffe (1) présente une ouverture (2a) obturée par un opercule détachable (2).
- 5
- 2° Récipient selon la revendication 1, caractérisé en ce que le volume du corps (3) est de forme générale tronconique avec fond rentrant (5), une rondelle (4) étant clipsée à l'entrée du fond (5).
- 10
- 3° Récipient selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'opercule détachable (2) présente une jupe (12) clipsée à travers l'ouverture (2a).
- 15
- 4° Récipient selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'opercule (2) est constitué par une bande thermoscellée.
- 20
- 5° Récipient selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'opercule (2) est constitué par une zone de la coiffe (1) reliée à sa périphérie par une ligne de moindre résistance (13) au reste de la coiffe (1).

25

30

35



1/1

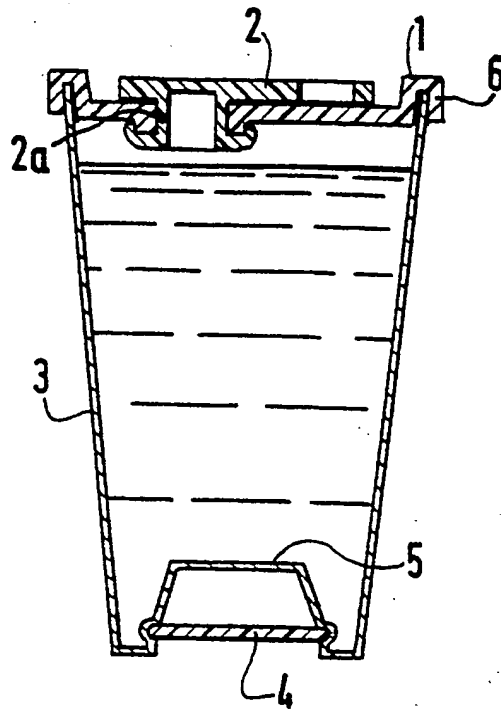


FIG. 1

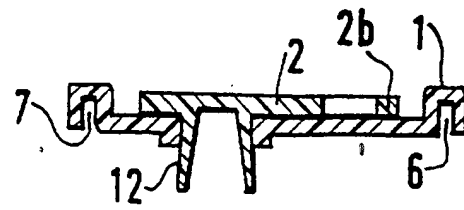


FIG. 2

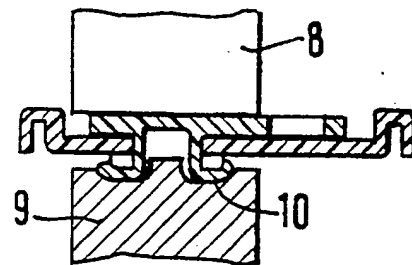


FIG. 3

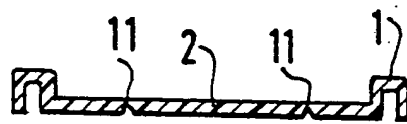


FIG. 5

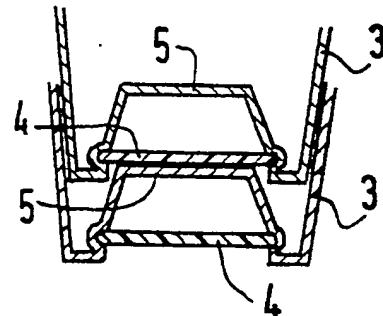


FIG. 4

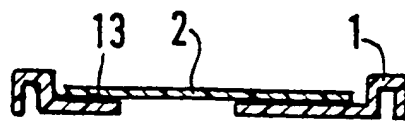


FIG. 6

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**